

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-239121

(43)Date of publication of application : 05.09.2000

(51)Int.Cl.

A61K 7/00

(21)Application number : 11-041387

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 19.02.1999

(72)Inventor : SUZUKI YUMIKO
HIRAO TETSUJI

(54) PEELING AGENT FOR STRATUM CORNEUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a peeling agent for a stratum corneum capable of promoting the decomposition of desmosome in the stratum corneum and thereby promoting the peeling of the stratum corneum without any irritation to skin.

SOLUTION: This peeling agent contains one or more kinds of plant extracts selected from the group consisting of an extract from a rhizome of *Paeonia suffruticosa* Andrews, an extract from a fruit of *Juniperus communis* L., an extract from a rhizome of *Rehmannia glutinosa* Libosc-hitz var. *purpurea* Makino or a plant of the same genus and an extract from a caput of *Artemisia capillaris* Thunb. In this case, the content of the plant extracts is 0.0001-20.0 wt.% based on the total amount of the peeling agent for the stratum corneum and expressed in terms of a dry weight.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.10.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-239121
(P2000-239121A)

(43) 公開日 平成12年9月5日(2000.9.5)

(51) Int. Cl.
A 6 1 K 7/00

識別記号

F I
A 6 1 K 7/00

キーワード(参考)
K 4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平11-41387

(22) 出願日 平成11年2月19日(1999.2.19)

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂
東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 鈴木 裕美子

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 平尾 哲二

神奈川県横浜市金沢区橋浦2-12-1 株
式会社資生堂第二リサーチセンター内

(74) 代理人 100103160

弁理士 志村 光春

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 角層剥離剤

(57) 【要約】

【課題】 角層中のデスモゾームの分解を促進することにより、角層の剥離を促進することができ、かつ、皮膚に対する刺激がない角層剥離剤を提供する。

【解決手段】 ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物からなる群から選択される1種又は2種以上の植物抽出物を含有する、角層剥離剤を提供することにより、上記課題を解決し得ることを見出した。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物からなる群から選択される1種又は2種以上の植物抽出物を含有する、角層剥離剤。

【請求項2】 上記植物抽出物の含有量が、角層剥離剤全量に対して、乾燥重量として0.0001重量%～20.0重量%である、請求項1記載の角層剥離剤。

【請求項3】 ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物からなる群から選択される1種又は2種以上の植物抽出物を含有する、デスモゾーム分解促進剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮膚の角層をスムーズに剥離させる角層剥離剤に関する発明である。より詳細には、本発明は、角層中のデスモゾームの分解を促進することにより、角層の剥離を促進させる角層剥離剤に関する。

【0002】

【従来の技術】皮膚は、表皮にある表皮と、その下の真皮からなる。このうち表皮はその大部分が表皮細胞で、表皮細胞は、真皮に接する基底細胞から生じ、有棘細胞、顆粒細胞、角質細胞と変化しつつ表皮へ動き角層となって剥離する。

【0003】角層が剥離するまでにはおよそ14日かかると言われているが、古くなった角層をスムーズに剥離させ取り除くことができれば、若々しく、みずみずしい肌を取り戻し、さらに、シミやクスマも改善する可能性がある。従来より角層の剥離を促進させる物質としては、 α -ヒドロキシカルボン酸類が知られているが、これらの効果は明確ではなく、さらに、皮膚に対して刺激性を示す可能性がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明者らは、角層をスムーズに剥離させることができ、かつ、皮膚に対する刺激がない物質を開発する目的で、角層の接着機構について研究を行ったところ、角層の接着には、従来より言われてきた脂質に加え、角層中に残っているデスモゾーム(desmosome)が大きな働きを担っており、デスモゾームの分解を促すことが、角層のスムーズな剥離に重要であることがわかった(Arch. Dermatol. Res. (1994)286:249-253)。

【0005】そこで、本発明は、角層中のデスモゾームの分解を促進させることができる物質を見出し、その物質を配合することにより、角層の剥離を促進させることができ、しかも、皮膚に対する刺激性のない、角層剥離剤を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題を

解決するために、角層中のデスモゾームの分解を促進する作用を、広く種々の物質について検討した結果、植物抽出物のうち、ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物が、優れたデスモゾーム分解促進作用を有することを見出した。そして、これらの植物抽出物を含有する外用剤を皮膚に連続して塗布したところ、その皮膚の角層の剥離が促進し、しかも、この外用剤は皮膚に対する刺激がないことを見出し、本発明を完成した。

【0007】すなわち本発明は、ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物からなる群から選択される1種又は2種以上の植物抽出物を含有する、角層剥離剤を提供する。

【0008】本発明角層剥離剤において、上記植物抽出物の含有量が、角層剥離剤全量に対して、乾燥重量として0.0001重量%～20.0重量%である場合が、特に本発明の所期の効果を有効に発揮する。

【0009】さらに、本発明は、ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物からなる群から選択される1種又は2種以上の植物抽出物を含有する、デスモゾーム分解促進剤を提供する。ここで「デスモゾーム分解促進剤」とは、角層中のデスモゾームの分解を促進することができる剤を意味する。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について説明する。

【0011】本発明角層剥離剤は、上述したように、ボタン抽出物、セイヨウネズ抽出物、ジオウ抽出物及びカワラヨモギ抽出物からなる群から選択される1種又は2種以上の植物抽出物を含有する、角層剥離剤である。

【0012】本発明角層剥離剤に配合されるボタン抽出物は、ボタン(*Paeonia suffruticosa* Andrews)の根茎の抽出物であり、セイヨウネズ抽出物は、セイヨウネズ(*Juniperus communis* L.)の果実の抽出物であり、ジオウ抽出物は、アカヤジオウ(*Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino)又はその同属植物の根茎の抽出物であり、カワラヨモギ抽出物は、カワラヨモギ(*A Artemisia capillaris* Thunb.)の頭花の抽出物である。

【0013】これらの植物抽出物は、上記植物のそれぞれの部位から、公知の方法により溶媒で抽出して製造することができる。例えば、これらの植物のそれぞれの部位を、溶媒に浸漬又は溶媒と共に加熱還流し、場合によりさらに濃縮して得ることができる。浸漬又は加熱還流には、通常植物の抽出に用いられる溶媒が使用されるが、特に、水；エタノール等の一価アルコール；1，3-ブチレングリコール等の多価アルコール；エタノール水溶液等の、前記アルコールの水溶液；その他、アセトン、酢酸エチル等を挙げることができる。これらの溶媒は、単独で又は組み合わせて、抽出に使用することができる。

【0014】こうして得られる植物抽出物は、角層中のデスモゾームの優れた分解促進作用を有し、角層の剥離を促進する作用を有する。

【0015】本発明角層剥離剤には、上記のようにして得られる植物抽出物を配合することも、それぞれの市販の抽出物を配合することもできる。例えば、ボタン抽出物は、ボタンエキス（ボタンの根茎からエタノール溶液で抽出して得られるエキス）として、イワキ、岩瀬コスファ等から、セイヨウネズ抽出物は、セイヨウネズエキス（セイヨウネズの果実から精製水で抽出して得られるエキス）として、寿商会、丸源等から、ジオウ抽出物は、ジオウエキス（アカヤジオウ又はその他同属植物の根から1，3-ブチレングリコールで抽出したエキス）として、佐々木化学、丸源等から、カワラヨモギ抽出物は、カワラヨモギエキス（カワラヨモギの頭花から、水、エタノール溶液又は1，3-ブチレングリコール溶液で抽出して得られたエキス）として、岩瀬コスファ、イワキ等から販売されている。

【0016】本発明角層剥離剤における上記植物抽出物の含有量は、使用する植物抽出物や、角層剥離剤の形態等に応じて変動し得るものであり、特定されるものではない。本発明角層剥離剤は、主として外用剤として用いられるが、その場合の上記植物抽出物の含有量は、角層剥離剤全量に対して、乾燥重量として、好ましくは0.0001～20.0重量%、特に好ましくは0.001～10.0重量%である。植物抽出物の含有量が、角層剥離剤全量に対して0.0001重量%未満であると、本発明の所期の効果である角層の剥離を促進させる効果が十分に発揮されず好ましくなく、同20.0重量%を超えると、角層剥離剤の製剤化が困難となり好ましくない。また、同10.0重量%を超えて配合しても、さほど大きな効果の向上はみられない。

【0017】このようにして、角層中のデスモゾームの分解を促進することにより、角層の剥離を促進する、角層剥離剤が提供される。なお、本発明角層剥離剤は、その具体的な機能に特に着目した、「デスモゾーム分解促進剤」としての形態もとれる。

【0018】本発明角層剥離剤には前記の必須成分に加えて、必要に応じて、かつ、本発明の所期の効果を損なわない限りにおいて、化粧品、医薬部外品、医薬品等において一般的に用いられる各種成分、例えば、保湿剤、酸化防止剤、油性成分、紫外線防御剤、界面活性剤、増粘剤、アルコール類、粉末成分、色剤、水性成分、水、各種皮膚栄養剤等を含有させることができる。

【0019】さらに、その他、エデト酸二ナトリウム、エデト酸三ナトリウム、クエン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、グルコン酸等の金属イオン封鎖剤；カフェイン、タンニン、ペラバミル、トラネキサム酸及びその誘導体、甘草抽出物、グラブリジン、カリンの果実の熱水抽出物、各種生薬、酢酸

トコフェロール、グリチルリチン酸及びその誘導体又はそれらの塩等の薬剤；ビタミンC、アスコルビン酸リン酸マグネシウム、アスコルビン酸グルコシド、アルブチン、コウジ酸等の美白剤；グルコース、フルクトース、マンノース、ショ糖、トレハロース等の糖類等を含有させることができる。

【0020】本発明角層剥離剤が外用剤として用いられる場合、本発明角層剥離剤が採り得る形態は、皮膚に適用可能な形態であれば特に限定されず、例えば軟膏、クリーム、乳液、ローション、洗顔料、パック、ゼリー、美容液、石けん、浴用剤、ファンデーション等が挙げられる。

【0021】

【実施例】以下、実施例により本発明をさらに具体的に説明するが、これらの実施例により本発明の技術的範囲が限定的に解釈されるべきものではない。

【0022】なお、以下の実施例等において「%」と表示され、かつ配合量を示すものは、特に断らない限り、重量%を意味する。

【0023】本発明角層剥離剤の処方の実施例に先立ち、植物抽出物の調製方法、並びに、これらの抽出物の角層中デスモゾームの分解促進作用の試験方法とその結果、及び、実使用に伴う角層剥離促進作用の試験方法とその結果を示す。

【0024】1. 植物抽出物の調製方法

（1）ボタン抽出物

ボタンの根茎10.0gを室温で1週間エタノールに浸漬し、得られる抽出液を濃縮し、抽出物0.5gを得た。

【0025】（2）セイヨウネズ抽出物

セイヨウネズの果実50gを室温で1週間エタノールに浸漬し、得られる抽出液を濃縮し、抽出物1.5gを得た。

【0026】（3）ジオウ抽出物

アカヤジオウの根茎50gを室温で1週間エタノールに浸漬し、得られる抽出液を濃縮し、抽出物1.5gを得た。

【0027】（4）カワラヨモギ抽出物

カワラヨモギの頭花10gを室温で1週間エタノールに浸漬し、得られる抽出液を濃縮し、抽出物0.5gを得た。

【0028】2. 角層中デスモゾームの分解促進作用

2-1. 試料の調製

（1）ボタン抽出溶液

上記ボタン抽出物を50%エタノール水溶液に溶解して2%溶液を作製した。

【0029】（2）セイヨウネズ抽出溶液

上記セイヨウネズ抽出物を50%エタノール水溶液に溶解して2%溶液を作製した。

【0030】（3）ジオウ抽出溶液

上記ジオウ抽出物を50%エタノール水溶液に溶解して2%溶液を作製した。

【0031】(4) カワラヨモギ抽出溶液

上記カワラヨモギ抽出物を50%エタノール水溶液に溶解して2%溶液を作製した。

【0032】2-2. 試験方法及びその結果

健康人から採取したシート状の角層を防腐防黴溶液（カナマイシン60 μ L/mL, 0.5%Na₂N₃）に30秒間浸漬した。浸漬した角層2mgの両面に、調製した上記抽出溶液を5 μ L塗布した。浸漬した角層2mgの両面に、植物抽出物を含まない溶媒（50%エタノール水溶液）を塗布したものを対照とした。

【0033】このように調製した角層を、角層水分量が30%以下となる条件下で、37℃で1週間インキュベ

ートした。その後、角層を、9M尿素、2%SDS、1%メルカプトエタノールを含む0.1M Tris緩衝液0.5mLで37℃で15時間抽出した。得られた溶液中のデスモグレインの残存量を、ウェスタンブロット法で解析した。つまり、得られた溶液10 μ Lを、SDS-PAGEで分離し、PVDFメンブレンに転写し、抗デスモグレイン抗体で免疫染色を行い、デスモグレイン量の定量を行い、デスモゾーム分解率を求めた。結果は、3回試行の平均値として、下記第1表に示した。また、陽性対照として、角層中のデスモゾーム分解促進作用の知られているアラニンを、50%エタノール水溶液に溶解して5%溶液としたものを用いた。

【0034】

【表1】

第1表

サンプル	デスモゾーム分解率
50%エタノール水溶液〔対照〕	0%
ボタン抽出溶液（2%溶液）	59%
セイヨウネズ抽出溶液（2%溶液）	43%
ジオウ抽出溶液（2%溶液）	40%
カワラヨモギ抽出溶液（2%溶液）	58%
アラニン溶液（5%溶液）〔陽性対照〕	45%

第1表からわかるように、上記各植物抽出物は、アラニンと比較して、同等又はそれ以上のデスモゾーム分解促進作用を示した。

【0035】3. 実使用に伴う角層剥離促進作用

3-1. 試料の調製

第2表に示す配合成分を混合して、本発明試料1~4及び比較試料1を調製した。

【0036】

【表2】

第2表

配合成分	配合量				
	本発明試料				比較試料
	1	2	3	4	1
ボタン抽出物	3.0%	-	-	-	-
セイヨウネズ抽出物	-	3.0%	-	-	-
ジオウ抽出物	-	-	3.0%	-	-
カワラヨモギ抽出物	-	-	-	3.0%	-
グリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0%
1, 3-ブチレン グリコール	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
エタノール	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
ポリオキシエチレン (30モル) オレイルエーテル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
イオン交換水	残量	残量	残量	残量	残量

3-2. 試験方法及びその結果

本発明試料の1種と、比較試料を、それぞれ、女性パネルの左右の前腕内側部に1週間塗布した。本発明試料1種についての女性パネルの人数を10名とし、延べ人数を40名とした。1週間連続して塗布した後、塗布部位よりカップ法で角層を採取し、取れてきた角層細胞数を計測し、剥離の状態を調べた。すなわち、直径3cmのガラスカップを前腕内側部に押し当て、0.1%Tri

ron-X溶液5mlを加え、30秒間攪拌し、溶液を回収し、剥離した角層細胞数を、血球計算板で測定した。

【0037】剥離した角質細胞数の10名の平均値を、第3表に示す。

【0038】

【表3】

第3表

	剥離した角層細胞数
本発明試料 1	23万cell/mL
2	43万cell/mL
3	18万cell/mL
4	20万cell/mL
比較試料 1	5万cell/mL

第3表からわかるように、本発明試料は、上記植物抽出物を含まない比較試料に比べて、明らかに角層の剥離を促進した。

【0039】また、同時に、皮膚に対する刺激性について

観察したが、本発明試料のいずれについても、刺激性は認められなかった。

【0040】以下、種々の形態の本発明角層剥離剤の処方を実施例として示す。

〔実施例1〕 クリーム
配合成分配合量 (重量%)

ステアリン酸	5.0
ステアリルアルコール	4.0
イソプロピルミリステート	18.0
グリセリンモノステアリン酸エステル	3.0
プロピレングリコール	10.0

ボタン抽出物	0.01
(50%1, 3-ブチレングリコール水溶液で抽出)	(乾燥重量として)
水酸化カリウム	0.2
亜硫酸水素ナトリウム	0.01
防腐剤	適量
香料	適量
イオン交換水	残量

＜製造方法＞イオン交換水に、プロピレングリコール、ボタン抽出物及び水酸化カリウムを加えて溶解し、加熱して70℃に保った（水相）。他の成分を混合し加熱溶解して70℃に保った（油相）。水相に油相を徐々に加え、全部加え終わってからしばらくその温度に保ち、反

応を起こさせた。その後、ホモミキサーで均一に乳化し、よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0041】

〔実施例2〕 クリーム
配合成分配合量（重量%）

ステアリン酸	2.0
ステアリルアルコール	7.0
水添ラノリン	2.0
スクワラン	5.0
2-オクチルドデシルアルコール	6.0
ポリオキシエチレン（25モル）セチルエーテル	3.0
グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0
プロピレングリコール	5.0
セイヨウネズ抽出物（エタノールで抽出）	0.05
	(乾燥重量として)
亜硫酸水素ナトリウム	0.03
エチルパラベン	0.3
香料	適量
イオン交換水	残量

＜製造方法＞イオン交換水に、プロピレングリコールを加え、加熱して70℃に保った（水相）。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保った（油相）。水相に油相を加え、予備乳化を行い、ホモミキサーで均一に乳化

した後、よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0042】

〔実施例3〕 クリーム
配合成分配合量（重量%）

固形パラフィン	5.0
ミツロウ	10.0
ワセリン	15.0
流動パラフィン	41.0
グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0
ポリオキシエチレン（20モル）	2.0
ソルビタンモノラウリン酸エステル	
石けん粉末	0.1
硼砂	0.2
ボタン抽出物（アセトンで抽出）	0.05
	(乾燥重量として)
ジオウ抽出物（エタノールで抽出）	0.05
	(乾燥重量として)
エチルパラベン	0.03
亜硫酸水素ナトリウム	0.3
香料	適量

イオン交換水

＜製造方法＞イオン交換水に、石けん粉末と硼砂を加え、加熱して70℃に保った（水相）。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保った（油相）。油相をかき混ぜながら、水相に徐々に加え反応を起こさせた。反応

〔実施例4〕 乳液

配合成分配合量（重量%）

ステアリン酸	2.5
セチルアルコール	1.5
ワセリン	5.0
流動パラフィン	10.0
ポリオキシエチレン（10モル）	2.0
モノオレイン酸エステル	
ポリエチレングリコール1500	3.0
トリエタノールアミン	1.0
カルボキシビニルポリマー	0.05
（商品名：カーボポール941, B.F. Goodrich Chemical Company）	
カワラヨモギ抽出物（酢酸エチルで抽出）	0.01
	（乾燥重量として）
亜硫酸水素ナトリウム	0.01
エチルパラベン	0.3
香料	適量
イオン交換水	残量

＜製造方法＞少量のイオン交換水に、カルボキシビニルポリマーを溶解した（A相）。残りのイオン交換水に、ポリエチレングリコール1500とトリエタノールアミンを加え、加熱溶解して70℃に保った（水相）。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保った（油相）。

〔実施例5〕 乳液

配合成分配合量（重量%）

マイクロクリスタリンワックス	1.0
ミツロウ	2.0
ラノリン	20.0
流動パラフィン	10.0
スクワラン	5.0
ソルビタンセスキオレイン酸エステル	4.0
ポリオキシエチレン（20モル）	1.0
ソルビタンモノオレイン酸エステル	
プロピレングリコール	7.0
ボタン抽出物（アセトンで抽出）	10.0
	（乾燥重量として）
亜硫酸水素ナトリウム	0.01
エチルパラベン	0.3
香料	適量
イオン交換水	残量

＜製造方法＞イオン交換水に、プロピレングリコールを加え、加熱して70℃に保った（水相）。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保った（油相）。油相をかき混ぜながら、これに水相を徐々に加え、ホモミキサー

〔実施例6〕 ゼリー

残量

終了後、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0043】

水相に油相を加え、予備乳化を行い、次いでA相を加え、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0044】

で均一に乳化した。乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0045】

配合成分配合量（重量%）

95%エタノール	10.0
ジブロピレングリコール	15.0
ポリオキシエチレン（50モル）オレイルエーテル	2.0
カルボキシビニルポリマー	1.0
（商品名：カーボポール940, B.F. Goodrich Chemical Company）	
水酸化カリウム	0.15
Ｌ－アルギニン	0.1
セイヨウネズ抽出物	7.0
（50%エタノール水溶液で抽出）	（乾燥重量として）
2－ヒドロキシ－4－メトキシベンゾフェノン	0.05
スルホン酸ナトリウム	
エチレンジアミンテトラアセテート・	0.05
3ナトリウム・2水	
メチルパラベン	0.2
香料	適量
イオン交換水	残量

＜製造方法＞イオン交換水に、カルボキシビニルポリマーを均一に溶解した（水相）。一方、95%エタノールに、セイヨウネズ抽出物、ポリオキシエチレン（50モル）オレイルエーテルを溶解し、水相に添加した。次い

で、その他の成分を加えた後、水酸化カリウム及びＬ－アルギニンで中和し増粘させ、ゼリーを得た。

【0046】

〔実施例7〕 美容液

配合成分配合量（重量%）

（Ａ相）	
95%エタノール	10.0
ポリオキシエチレン（20モル）	1.0
オクチルドデカノール	
パントテニルエチルエーテル	0.1
ジオウ抽出物（メタノールで抽出）	1.5
	（乾燥重量として）
メチルパラベン	0.15
（Ｂ相）	
水酸化カリウム	0.1
（Ｃ相）	
グリセリン	5.0
ジブロピレングリコール	10.0
亜硫酸水素ナトリウム	0.03
カルボキシビニルポリマー	0.2
（商品名：カーボポール940, B.F. Goodrich Chemical Company）	
イオン交換水	残量

＜製造方法＞Ａ相、Ｃ相をそれぞれ均一に溶解し、Ｃ相にＡ相を加えて可溶化した。次いでＢ相を加えた後、容

器に充填し、美容液を得た。

【0047】

〔実施例8〕 バック

配合成分配合量（重量%）

（Ａ相）	
ジブロピレングリコール	5.0
ポリオキシエチレン（60モル）硬化ヒマシ油	5.0
（Ｂ相）	
カワラヨモギ抽出物（メタノールで抽出）	0.01
	（乾燥重量として）

オリーブ油	5. 0
酢酸トコフェロール	0. 2
エチルパラベン	0. 2
香料	0. 2
(C相)	
亜硫酸水素ナトリウム	0. 03
ポリビニルアルコール	13. 0
(ケン化度90、重合度2, 000)	
エタノール	7. 0
イオン交換水	残 量

＜製造方法＞ A相、B相、C相をそれぞれ均一に溶解し、A相にB相を加えて可溶化した。次いで、これをC相に加えた後、容器に充填し、パックを得た。
【0048】

〔実施例9〕 固形ファンデーション
配合成分配合量（重量%）

タルク	43. 1
カオリン	15. 0
セリサイト	10. 0
亜鉛華	7. 0
二酸化チタン	3. 8
黄色酸化鉄	2. 9
黒色酸化鉄	0. 2
スクワラン	8. 0
イソステアリン酸	4. 0
モノオレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン	3. 0
オクタン酸イソセチル	2. 0
ボタン抽出物（エタノールで抽出）	1. 0
	（乾燥重量として）
防腐剤	適 量
香料	適 量

＜製造方法＞タルク～黒色酸化鉄の粉末成分をブレンダーで十分混合し、これに、スクワラン～オクタン酸イソセチルの油性成分、ボタン抽出物、防腐剤及び香料を加え、よく混練した後、容器に充填し成型して、固形ファンデーションを得た。
【0049】

〔実施例10〕 乳化型ファンデーション（クリームタイプ）
配合成分配合量（重量%）

(粉体部)	
二酸化チタン	10. 3
セリサイト	5. 4
カオリン	3. 0
黄色酸化鉄	0. 8
ベンガラ	0. 3
黒色酸化鉄	0. 2
(油相)	
デカメチルシクロペンタシロキサン	11. 5
流動パラフィン	4. 5
ポリオキシエチレン変性ジメチルポリシロキサン	4. 0
(水相)	
イオン交換水	50. 0
1, 3-ブチレングリコール	4. 5
カワラヨモギ抽出物（エタノールで抽出）	1. 5
	（乾燥重量として）

ソルビタンセスキオレイン酸エステル
防腐剤
香料

3. 0
適 量
適 量

＜製造方法＞水相を加熱撹拌した後、十分に混合粉碎した粉体部を添加してホモミキサー処理した。さらに、これに、加熱混合した油相を加えてホモミキサー処理した後、撹拌しながら香料を添加して室温まで冷却して、乳化型ファンデーションを得た。

【0050】

【発明の効果】本発明によれば、特に、デスモゾームが寄与する角層の接着機構に伴う、角層の生理学的剥離を促進し、かつ、皮膚に対する刺激のない角層剥離剤が提供される。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA082 AA111 AA112 AA122
AB032 AB212 AB232 AB242
AB352 AB432 AB442 AC012
AC022 AC072 AC092 AC102
AC122 AC182 AC242 AC262
AC352 AC422 AC432 AC442
AC482 AC532 AC542 AC582
AC642 AC792 AD042 AD092
AD112 AD162 AD172 AD512
AD662 BB51 CC04 CC05
CC07 CC12 DD21 DD23 DD31
DD41 EE12 EE50 FF05

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.